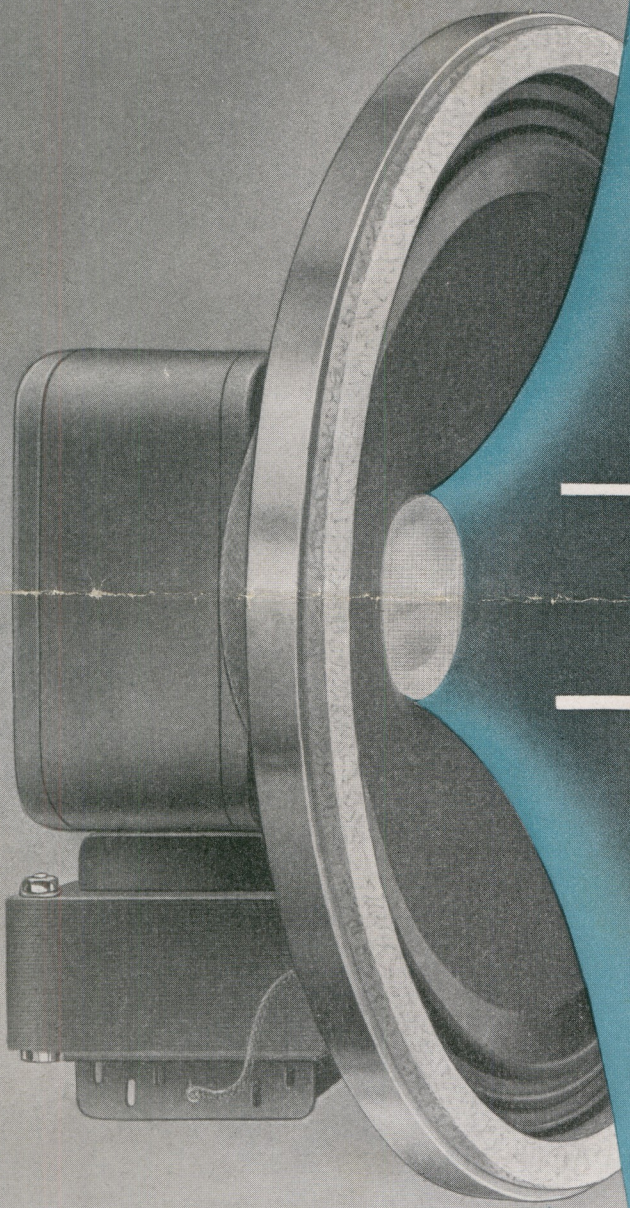
LORENZ

Celophon



DER NEUE

BREITBAND-LAUTSPRECHER

MIT PARABOLIC-MEMBRAN

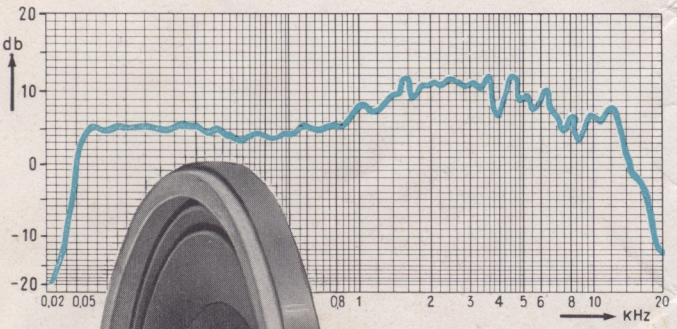
UND KLANGAUSGLEICHENDER

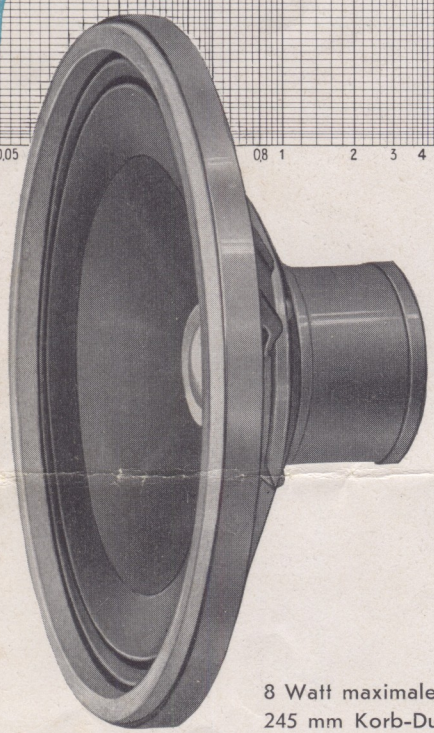
RANDDÄMPFUNG

LORENZ

Celophon

LAUTSPRECHER LPD 8





8 Watt maximale Belastbarkeit
245 mm Korb-Durchmesser

Technische Werte des LPD 8:

Frequenzbereich bei ± 5 dB:	60 bis 13 000 Hz
Korb-Durchmesser:	245 mm
Magnetkern-Durchm.:	30 mm
Magnetische Feldstärke:	11 500 Gauß
Maximale Belastung:	8 Watt
Schwingspulen-Impedanz bei 800 Hertz:	6 Ohm
Übertragergröße:	M 74
Kernquerschnitt:	20×30 mm
Anpassungswiderstand für 100 V Ausgang:	1250 Ohm
Einbautiefe o. Übertrager:	106 mm
Nettogewicht m. Übertr.:	2,4 kg

Preis: ohne Übertrager	DM 75.—
mit Übertrager	DM 99.—

In mehrjähriger wissenschaftlicher Forschungsarbeit haben die
neuen Lautsprechertyp „*Celophon*" entwickelt, der die erweitert
funks und der verfeinerten Magnetton-Aufnahmeverfahren auf

LORENZ-„*Celophon*"-Lautsprecher sind mit neuartigen parabolis
Tonspektrum von den tiefsten Bässen bis zu den höchsten Forn
flache Kolbenform vermeidet die unangenehme Hohlraumreson
Streuwinkel für hohe Frequenzen.

Dank ihrer Frequenztreue, ihrer Nebentonfreiheit und ihrer u
„*Celophon*"-Lautsprecher jedes Klangereignis in spiegelbildlic
keit jedes Tones ist für den technischen Fachmann ebenso wie f

Celophon

BILDET DEN TON

frequenzgetreu

Die breiten Zentriermembranen und Schutzkalotten aus imprägnierten Geweben schließen genau abgestimmte Luftpolster ein, deren Druckausgleich durch die Poren des Gewebes hindurch störende Resonanzen und Einbrüche in der Frequenzkurve abflacht.

Celophon

ÜBERTRÄGT DEN KLANG

nebentonfrei

Der dämpfende Überzug der Randsicken mit einem dauernd elastischen Speziallack schafft einen reflexionsfreien Abschluß der Membran, der die Bildung stehender Wellen und subharmonischer Nebentöne („son rauque") auf ein Mindestmaß herabsetzt.

Celophon

REPRODUZIERT DEN TON

einschwingungsfrei

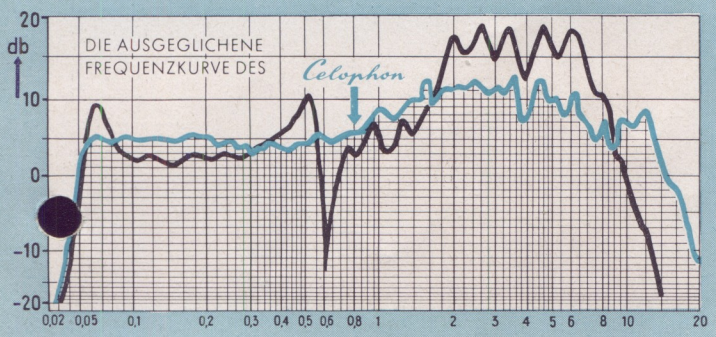
Zusammen mit der hohen magnetischen Induktion im Luftspalt führen diese konstruktiven Maßnahmen darüber hinaus zu einer wesentlichen Verkürzung der Ein- und Ausschwingvorgänge der Membran, die sonst den berüchtigten „verwaschenen Lautsprecherklang" und den „Einnotenbaß" verursachen.

Für eine eingehende Unterrichtung über die Konstruktionsprinzip
des Berichtes aus dem Standard-Laboratorium „Fortschritte in d
K. Küpfmüller und G. Buchmann in Heft 6/1951 der „Fernmeldete

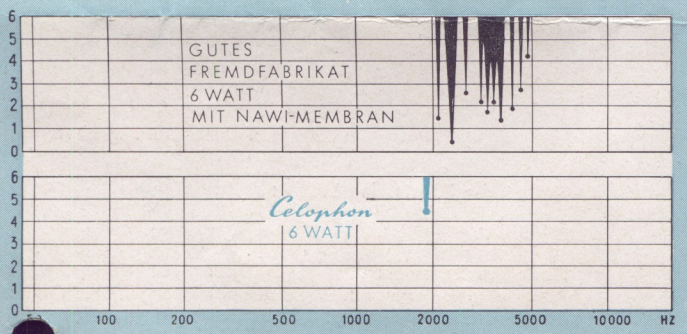
die Laboratorien der C. LORENZ AKTIENGESELLSCHAFT einen
eiterten Klangmöglichkeiten des frequenzmodulierten UKW-Rund-
auf der Wiedergabeseite voll auszuschöpfen ermöglicht.

bolisch gekrümmten Flachmembranen ausgestattet, die das volle
Formanten der Musik und Sprache abzustrahlen vermögen. Die
esonanz der Kegelmembran und liefert zugleich einen breiten

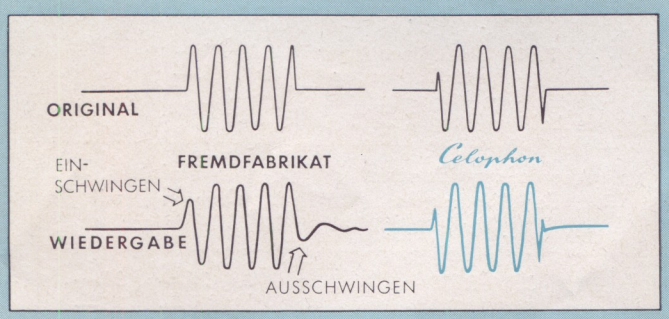
er unverfälschten Schwingungsreproduktion vermitteln LORENZ-
ildlicher Natürlichkeit. Die vollendete Reinheit und Durchsichtig-
wie für den anspruchsvollen Musiker ein Erlebnis!



Frequenzkurve des „Celophon"-Lautsprechers LPD 8 im Vergleich mit der eines guten handelsüblichen Lautsprechers gleicher Belastbarkeit.



Obertonbildung in Abhängigkeit von der zugeführten Sprechleistung bei einem guten Fremdfabrikat gleicher Belastbarkeit und einem „Celephon"-Lautsprecher LPD 6 (unten).



Verzerrung eines Originaltones von 100 Hz (obere Kurve) durch Ein- und Ausschwingvorgänge bei einem guten Normal-Lautsprecher (links unten) und bei einem „Celophon"-Lautsprecher (rechts unten).

inzipien der „*Celophon*"-Lautsprecher empfehlen wir die Lektüre
in der Entwicklung elektrodynamischer Lautsprecher" von Prof.
eldetechnischen Zeitschrift" (Zusendung auf Wunsch).

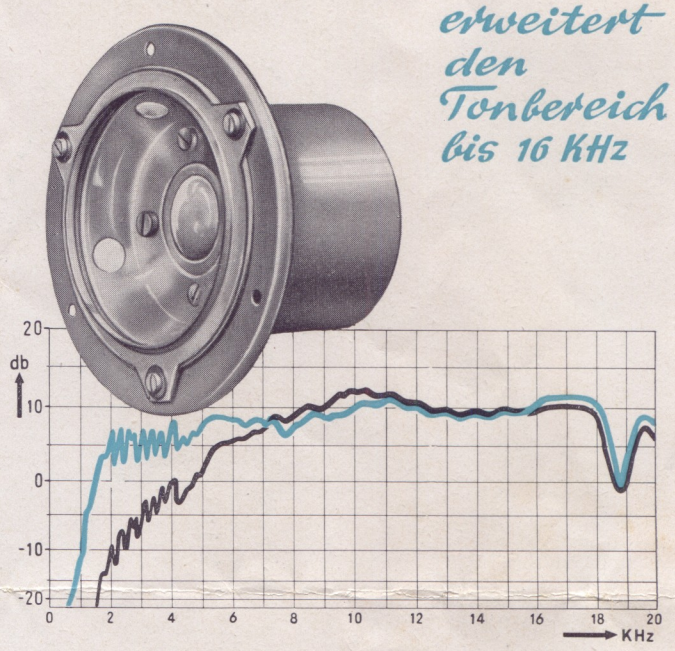
LORENZ

Celophon

HOCHTON

LAUTSPRECHER HLPD 2

erweitert den Tonbereich bis 16 KHz



Blaue Kurve = direkter Anschluß
Schwarze Kurve = in Reihenschaltung mit 2-MF-Kondensator

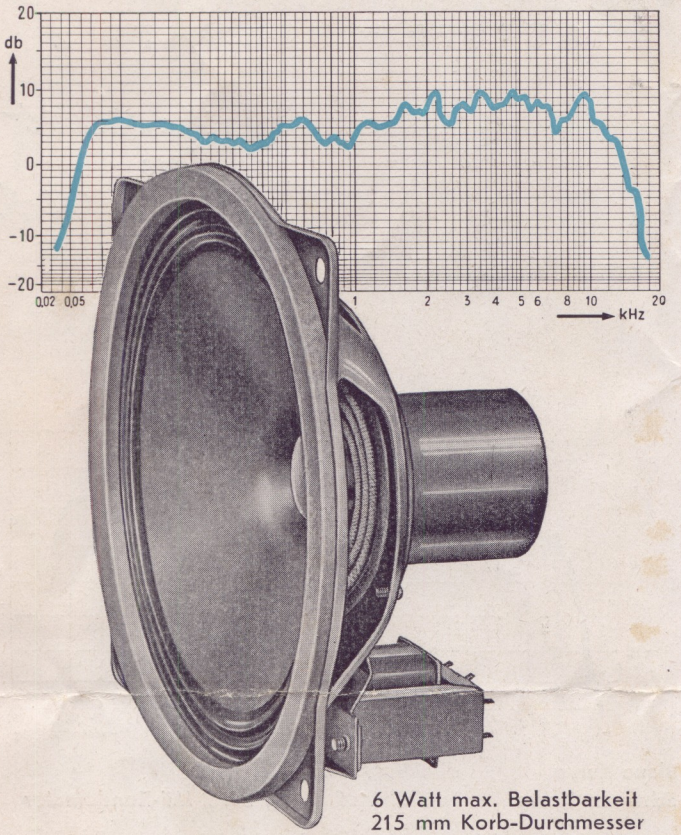
Besonders weitgehende Ansprüche hinsichtlich der Wiedergabe der höchsten Tonfrequenzen erfüllt der zusätzliche Anschluß des „Celophon"-Hochton-Lautsprechers HLPD 2. Er erweitert den wiedergegebenen Frequenzbereich bis 18 kHz. Seine äußerst leichte Membrane von 0,3 Gramm Gewicht ist aus feuchtigkeitsunempfindlichem Kunststoff gepreßt und besitzt infolge ihrer geringen Abmessung einen verhältnismäßig breiten Streubereich auch für die höchsten Frequenzen.
Der Hochton-Lautsprecher wird in Reihe mit einem Kondensator von 2—4 MF parallel zur Schwingspule des Hauptlautsprechers geschaltet.

Technische Werte des HLPD 2:

Korbdurchmesser: 85 mm
Magnetische Feldstärke: 8000 Gauß
Maximale Belastung: 2 Watt
Schwingspulen-Impedanz: 7 Ohm
Einbautiefe: 55 mm
Nettogewicht: 0,45 kg

Preis: DM 23.60

LAUTSPRECHER LPD 6

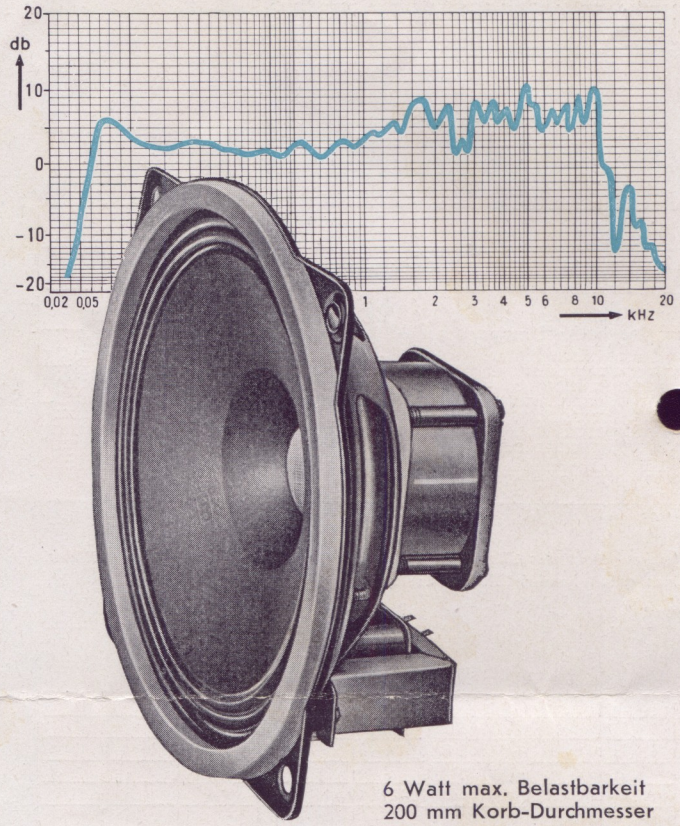


6 Watt max. Belastbarkeit
215 mm Korb-Durchmesser

Technische Werte des LPD 6

Frequenzbereich bei ± 5 dB:	70 bis 12 500 Hz
Korb-Durchmesser:	215 mm
Magnetkern-Durchm.:	25 mm
Magnetische Feldstärke:	9 300 Gauß
Maximale Belastung:	6 Watt
Schwingspulen-Impedanz bei 800 Hz:	4 Ohm
Übertragergröße:	EI 60
Kernquerschnitt:	20×20 mm
Anpassungswiderstand:	1700/2500/3500 Ohm
Einbautiefe o. Übertrager:	105 mm
Nettogewicht m. Übertr.:	2,3 kg
Preis: ohne Übertrager	DM 44.—
mit Übertrager	DM 51.—

LAUTSPRECHER LPD 4



6 Watt max. Belastbarkeit
200 mm Korb-Durchmesser

Technische Werte des LPD 4:

Frequenzbereich bei ± 5 dB:	70 bis 10 500 Hz
Korb-Durchmesser:	200 mm
Magnetkern-Durchm.:	25 mm
Magnetische Feldstärke:	8000 Gauß
Maximale Belastung:	6 Watt
Schwingspulen-Impedanz bei 800 Hz:	4 Ohm
Übertragergröße:	EI 60
Kernquerschnitt:	20×20 mm
Anpassungswiderstand:	1700/2500/3500 Ohm
Einbautiefe o. Übertrager:	100 mm
Nettogewicht m. Übertr.:	2,0 kg
Preis: ohne Übertrager	DM 34.—
mit Übertrager	DM 41.—

Außerdem werden LORENZ-Lautsprecher für folgende Leistungen geliefert:

Maximale Belastung (Watt)	Typenzeichen	Korb-Durchmesser mm	Frequenzbereich bei ± 5 dB (Hertz)	Anpassungswiderstand des Übertragers (Ohm)	Preis ohne	Preis mit Übertrager
5	LPD 3	180	80 7000	3500/5000	DM 25.—	31.—
3	LPD 2	130	100 7000	5000/7000	DM 21.—	25.—
3	LPD 1,5	130	100 6500	7000/10000	DM 17.—	21.—

C. LORENZ AKTIENGESELLSCHAFT STUTTGART-ZUFFENHAUSEN
BERLIN · HANNOVER · LANDSHUT · ESSLINGEN · PFORZHEIM

712 / 2 / 10 951 Sch